

ЗМІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ІНСТИТУТ КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

КАФЕДРА СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ



Лабораторна робота №7.2

на тему: **"Функції зі змінною кількістю параметрів"**

Виконав:

студент групи КН-109

Гречух Тарас

Прийняв:

Варецький Я.Ю.

Лабораторна робота №7.2

Тема роботи: "Функції зі змінною кількістю параметрів"

Мета роботи: Знайомство з організацією функцій зі змінною кількістю параметрів.

Постановка завдання :

Варіант 5

Написати функцію `sum` зі змінною кількістю параметрів, що знаходить суму чисел типу `int` за формулою:

$$S = a_1 * a_2 - a_2 * a_3 + a_3 * a_4 - \dots$$

Написати викликаючу функцію `main`, що звертається до функції `sum` не менше трьох разів з кількістю параметрів 5, 10, 12.

Код програми:

```
#include <stdio.h>
#include <iostream>

int sum(int k, int ...)
{
    int Sum = 0;
    int *p = &k;
    p++;

    for (int i = 0; i < k - 1; i++)
    {
        if (p[i] % 2 == 1)
        {
            Sum += p[i] * p[i + 1];
            continue;
        }
        Sum -= p[i] * p[i + 1];
    }
    return Sum;
}

int main(void)
{
    int Suma1 = 0;
    int Suma2 = 0;
    int Suma3 = 0;

    Suma1 = sum(5, 1, 2, 3, 4, 5);

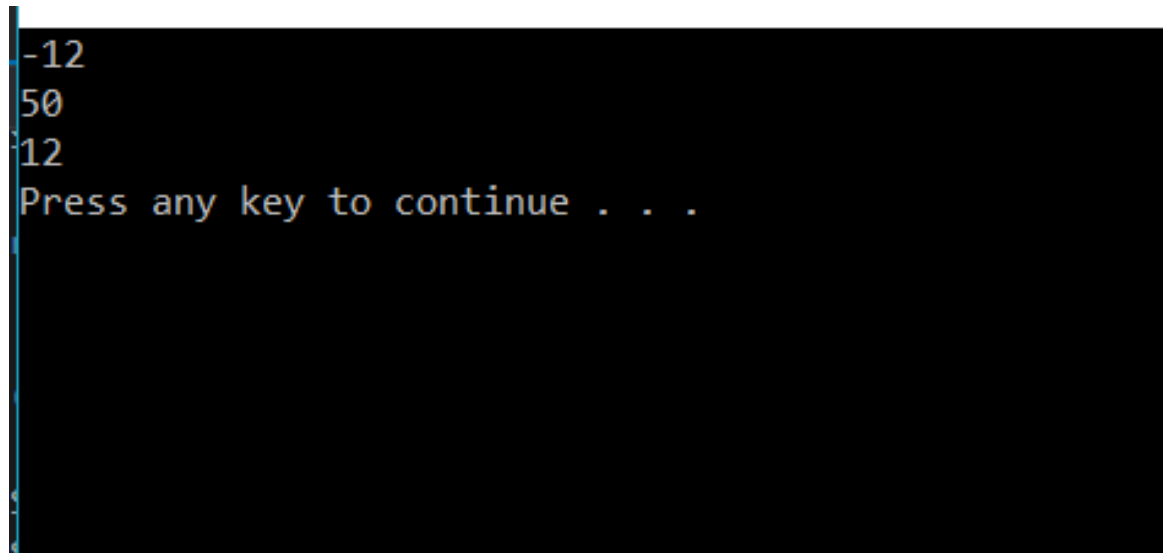
    Suma2 = sum(10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10);

    Suma3 = (12, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12);

    printf("%d\n", Suma1);
```

```
    printf("%d\n", Suma2);  
    printf("%d\n", Suma3);  
  
    system("pause");  
}
```

Результат виконання програми:



```
-12  
50  
12  
Press any key to continue . . .
```

Прогрес в CS50:

На даний момент (20.11) я знаходжусь на тижні 5 і прослуховую лекцію 4.1.